RESEARCH BULLETIN

No. 267 March 1988

QUEBEC CITY'S FORT SAINT-LOUIS AND ITS OUTBUILDINGS (1692-1854): 1986 ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

Monique Elie and Roxane Renaud
History and Archaeology, Environment Canada - Parks, Quebec Region
1987

In the summer of 1986 Quebec City celebrated the designation of its historic district as a World Heritage Site under the UNESCO Heritage Convention. Although the weather failed to cooperate, the event was nonetheless timely. Not far from the newly unveiled bronze and glass monument, part of Dufferin Terrace had been torn open and passers-by were treated to a rare glimpse of a usually hidden facet of Quebec City's heritage as remains of the old city were unveiled layer by layer. The Parks archaeology team was completing research undertaken in 1985 beneath a section of Dufferin Terrace. Amid the remains uncovered last year emerged further evidence of the defence works of Fort Saint-Louis and Quebec City in the 17th and 18th centuries, as well as remains of the service area built in the southern part of the Château Saint-Louis grounds in the late 18th and early 19th centuries.

Defence Works

Partially uncovered in the first phase of the project, the scarp of Fort Saint-Louis was this time excavated to bedrock. The trace of the southeast bastion was therefore clearly identified, and more is now known about the construction techniques used for the enceinte.

The interior of a small building, found in 1985 near the bastion postern, was carefully excavated until floor level was reached. The location and small size of this structure, as well as the absence of openings in the masonry walls, suggest a function related to munitions storage or the guarding of the bastion during the occupation of Fort Saint-Louis. The objects found on the floor of this small building indicate that it was abandoned around the year 1780.

New evidence of the defence works of Fort Saint-Louis also marked this second season of excavations: the insubstantial remains of several cannon platforms belonging to the Château battery, which had been built on the heights of Cap Diamant in 1692 (Laurent and St-Pierre 1982: 115). Their related occupation level was identified, and the earthworks built after their abandonment yielded several artifacts from the French regime. Finally, the reconstruction of this battery in 1742 had left more obvious remains, and these had been partially uncovered during a survey conducted in 1982 (Moss 1984). The remains of this trapezoidal platform were again observed, and the hypotheses made by archaeologists at the time of the survey were confirmed.

Horticulture

Research conducted in the Château Saint-Louis service area again yielded traces of horticulture-related activities south of the large greenhouse uncovered in 1985. Remains found this time included the wood floor of the 1781 greenhouse, located on either side of the Fort Saint-Louis enceinte. In 1985 a brick and cast iron stove had been found in the bastion postern; recent results indicate that this stove was used to heat the small greenhouse, called the "Hot House" in certain writings of the period (Ethnotech 1983: 112-13). This hot house was in use until the construction of a larger greenhouse in 1815. The objects found on the floor are clear evidence of this period and indicate the specific function of the structure. Included in this evidence are a number of fragments of glass cloches (used to protect seedlings) and several plant containers, currently being studied by Geneviève Duguay.[1]

Semi-Detached Building

Recent investigations conducted in the portion of the building located east of the icehouse confirmed the hypothesis that the shed illustrated on the 1827 plan (Fig. 3) was divided into two parts. The floor level of the east side was approximately 60 cm lower than that of the west side; also, the floor boards were made of different materials and laid in different directions. The two sections also contained evidence of different types of occupation: the section near the icehouse and the greenhouse yielded artifacts comprising 80% fish bones, while the eastern

section contained mostly objects used in construction and cooking, as well as mammal bones. No trace was found of a landing that would have facilitated movement between the two levels, yet no further wall remains were found that would prove the existence of two separate buildings at this location.

Icehouse

The icehouse continued to amaze us by the ingenuity and quality of its construction. First, remains of the pine facing[2] that insulated the sides of the reservoir were uncovered. Also uncovered was wheat straw,[3] which had originally either been inserted between the masonry walls and the wood facing or simply deposited on top and around the ice to slow the melting process. We also found that the mass of ice was to rest on a grating assembly of ten parallel oak timbers[4] squared to a size of more than 20 cm, the ends of which were embedded in the masonry some 15 to 20 cm from the bottom of the reservoir. The 3- to 5-cm spacing between the wood timbers was to allow the melted ice to drain to the bottom, where a waterproof membrane prevented the water from filtering into cracks in the rock. A drain built into the east side of the reservoir directed the water, between its sinuous masonry sides, toward the edge of the cliff. The drain's meandering course may have been designed to slow the flow of water and reduce air circulation.

Château Annexes along the Cliff

The latrines found last year were systematically emptied. The pit, measuring 2.30 m long by 1.70 m wide (max.) and nearly 2.80 m deep, contained several thousand seeds, animal bones, and shellfish and eggshell fragments. Amid the large quantity of glass, undetermined containers, bottles, and miscellaneous objects, sets of dishes were found. Some dishes were relatively common, while others were fairly luxurious. Studies by Jean Grantham made it possible to define certain contexts from the first half of the 19th century and to characterize their contents.

Moreover, the artifacts found in the ash house in 1985 were examined by Geneviève Duguay. She questioned the function and use of this structure, which contained a bit of ash but mostly coal, combustion refuse, artifacts damaged and undamaged by fire, as well as kitchen refuse. She also noted the disparity of materials, shapes, and decorations present as well as the utilitarian, sober, and popular character of most of the objects. The assemblage thus studied more closely resembled the collection from Major Eliot's stable (Renaud 1981) than the items from Major Eliot's latrines (Laliberté 1983) and the Dauphine officer latrines (Deslauriers 1984).

Yard

Guy Plourde examined the artifacts associated with the occupation of the yard bounded by the outbuildings. He profiled the four events that had previously been identified, and studied the distribution of artifacts in time and space.

Last year's field research, moreover, led to the discovery of a fairly large drain under the yard. Cut off at its northern end by the south supporting wall of Durham Terrace, it runs from northwest to southeast for a considerable distance, then turns east between the latrines and the semi-detached building, where it runs directly under the ash house. Its mouth, in the wall alongside the cliff, had been blocked. Predating the ash house, it may have been built after the latrines, which it seems to deliberately bypass. Excavations will have to be conducted farther north to determine its point of origin and ultimately its specific function.

Conclusion

Archaeological excavations between axes 44 and 55 of Dufferin Terrace have now been completed, and only monitoring will be carried out during the renovation work scheduled for the summer of 1987. The archaeological importance of the site has been proven, and we have ensured that the remains will be protected until such time as the resources necessary for their development are available. In the next stage of the project the focus will shift more towards analysis of the considerable data collected by the archaeologists and publication of results in the form of articles on some of the themes related to the occupation of the site and the function of the remains. Possible topics include the greenhouses and horticulture, the icehouse and the preservation of foods, defence works and the military role of the site, the latrines and the diet of the period, the distribution of waste, etc.

The gaping wound in Dufferin Terrace will soon be healed by the expert hands of our Engineering and Architecture colleagues. We hope that the product of our research will keep alive the image of the heritage levels uncovered at the site until such time as *in situ* development proudly reveals the site's riches.

Notes

1 Geneviève Duguay, Jean Grantham, and Guy Plourde are three research assistants hired after the excavations to help in data analysis.

2 Environment Canada - Parks, Conservation Division, Ottawa, 38G18H14-1Q (86-587) and 38G18H14-2Q (86-588).

3 Environment Canada - Parks, Conservation Division, Ottawa, 38G18M20-2Q.

4 Environment Canada - Parks, Conservation Division, Ottawa, 38G18N16-1Q to 5Q (86-576 to 86-584).

Sources Cited

Deslauriers, Hélène
1984
"The Dauphine Officer Latrines, Artillery Park, Quebec City: Summary of Findings." *Research Bulletin*, No. 229, Parks Canada, Ottawa.

Environment Canada - Parks, Conservation Division, Ottawa.
n.d.
Conservation reports.

Ethnotech Inc. (Jacques Guimont)
1983
"Étude sur l'évolution historique du secteur du Château Saint-Louis et de sa zone limitrophe de 1760 à 1838." Rapport sur microfiches, No. 45, Parks Canada, Ottawa.

Laliberté, Monique
1983
"Étude des artefacts provenant des latrines de la maison occupée par Georges Augustus Eliot ca 1823-1831." Rapport sur microfiches, No. 80, Parks Canada, Ottawa.

Laurent, Jeannine and Jacques St-Pierre
1982
"Les forts et châteaux Saint-Louis, 1620-1760." Rapport sur microfiches, No. 40, Parks Canada, Ottawa.

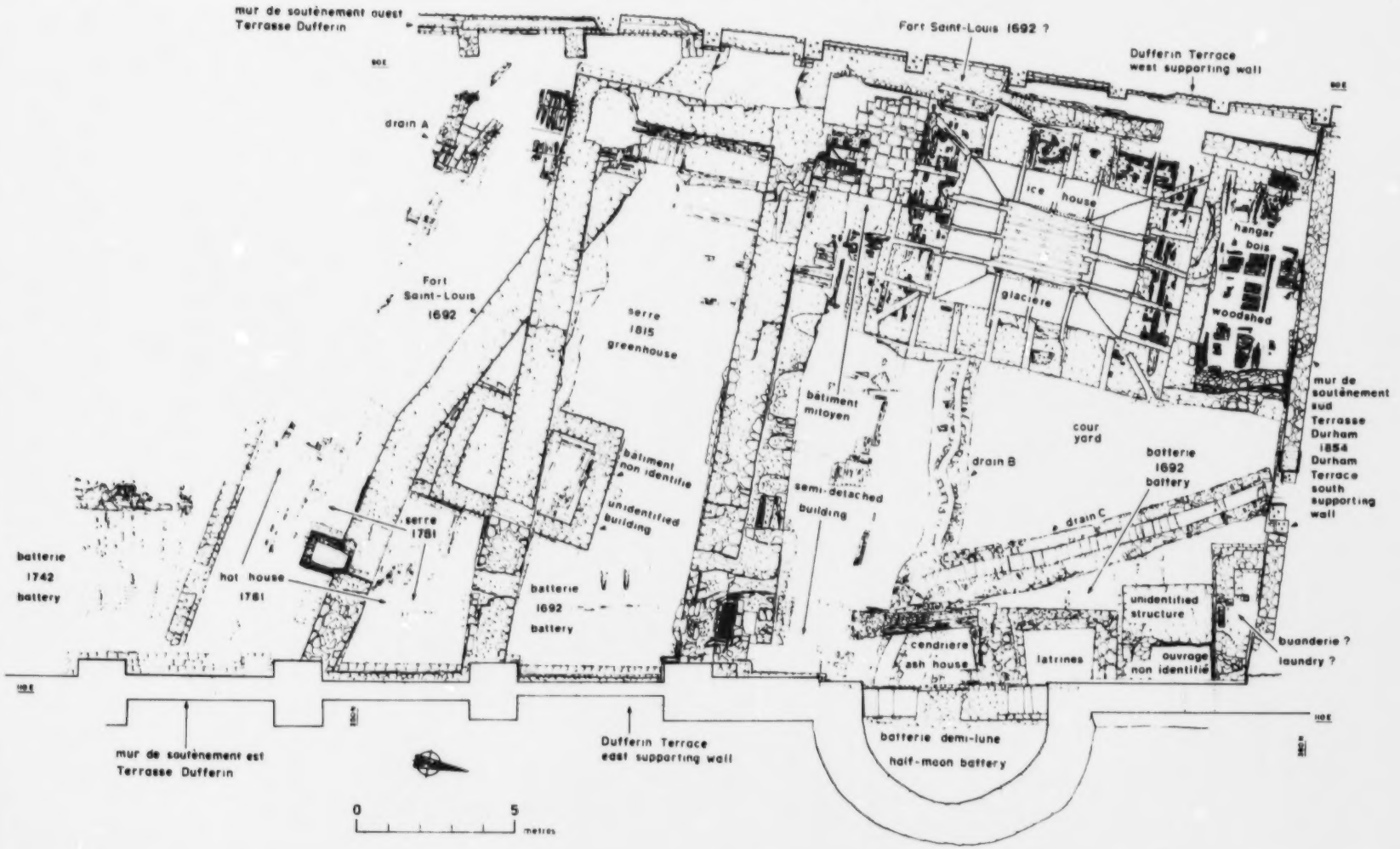
Moss, William
1984
"Recherche archéologique à la terrasse Dufferin de Québec." Rapport sur microfiches, No. 148, Parks Canada, Ottawa.

Renaud, Roxane
1981
"Recherches archéologiques à l'écurie du major Eliott, située sous la terrasse Dufferin à Québec, 1980." Rapport sur microfiches, No. 4, Parks Canada, Ottawa.

Translated by the Secretary of State

Figure 1.

DUFFERIN TERRACE
REMAINS UNCOVERED IN 1985 AND 1986



87-38G-D12, F Pellerin

DUFFERIN TERRACE

LOCATION OF SUB-OPERATIONS: 38G13, 38G15, 38G17, 38G18, 38G19

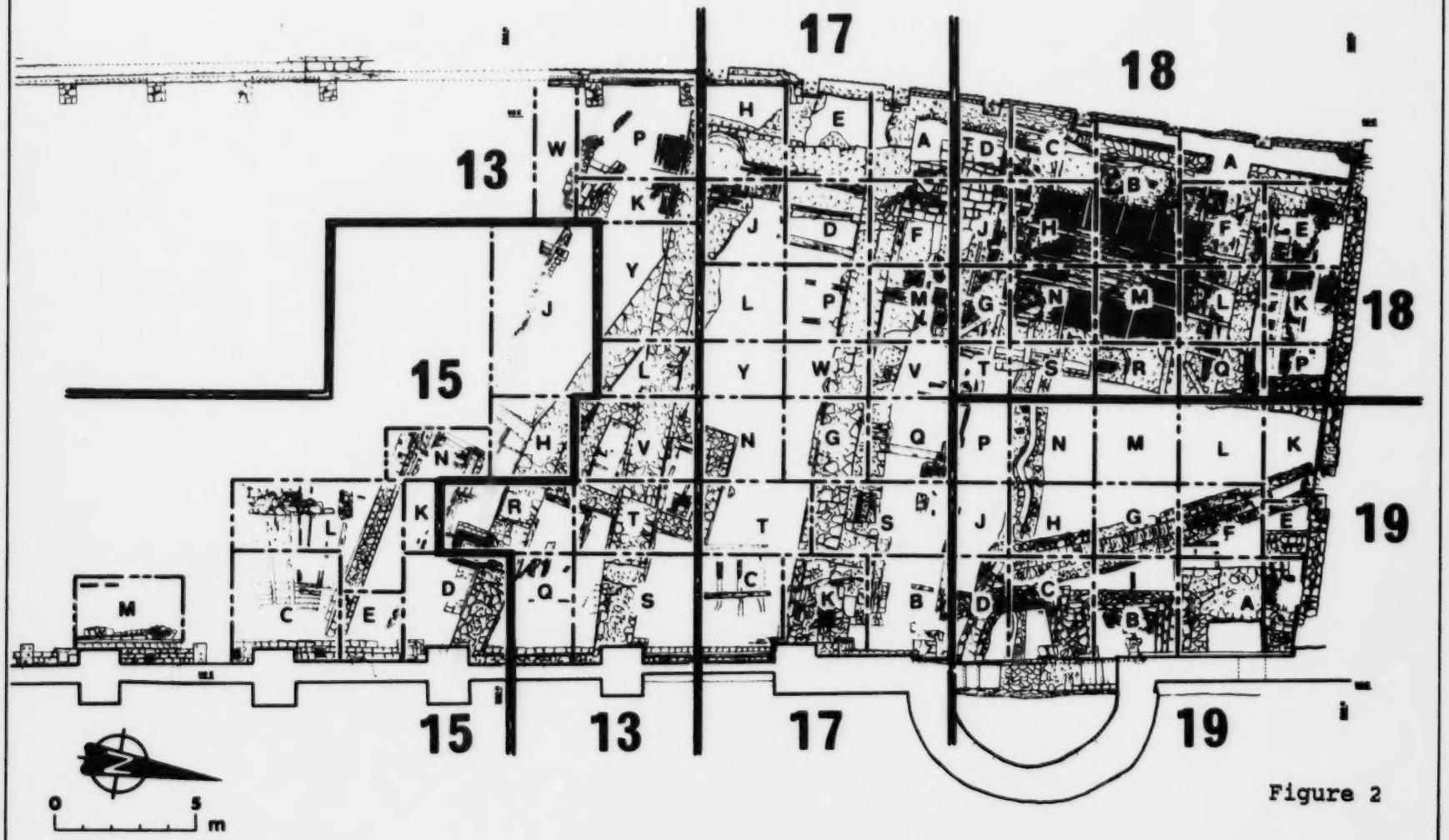


Figure 2

87-286 - p 18, F. Pelletier

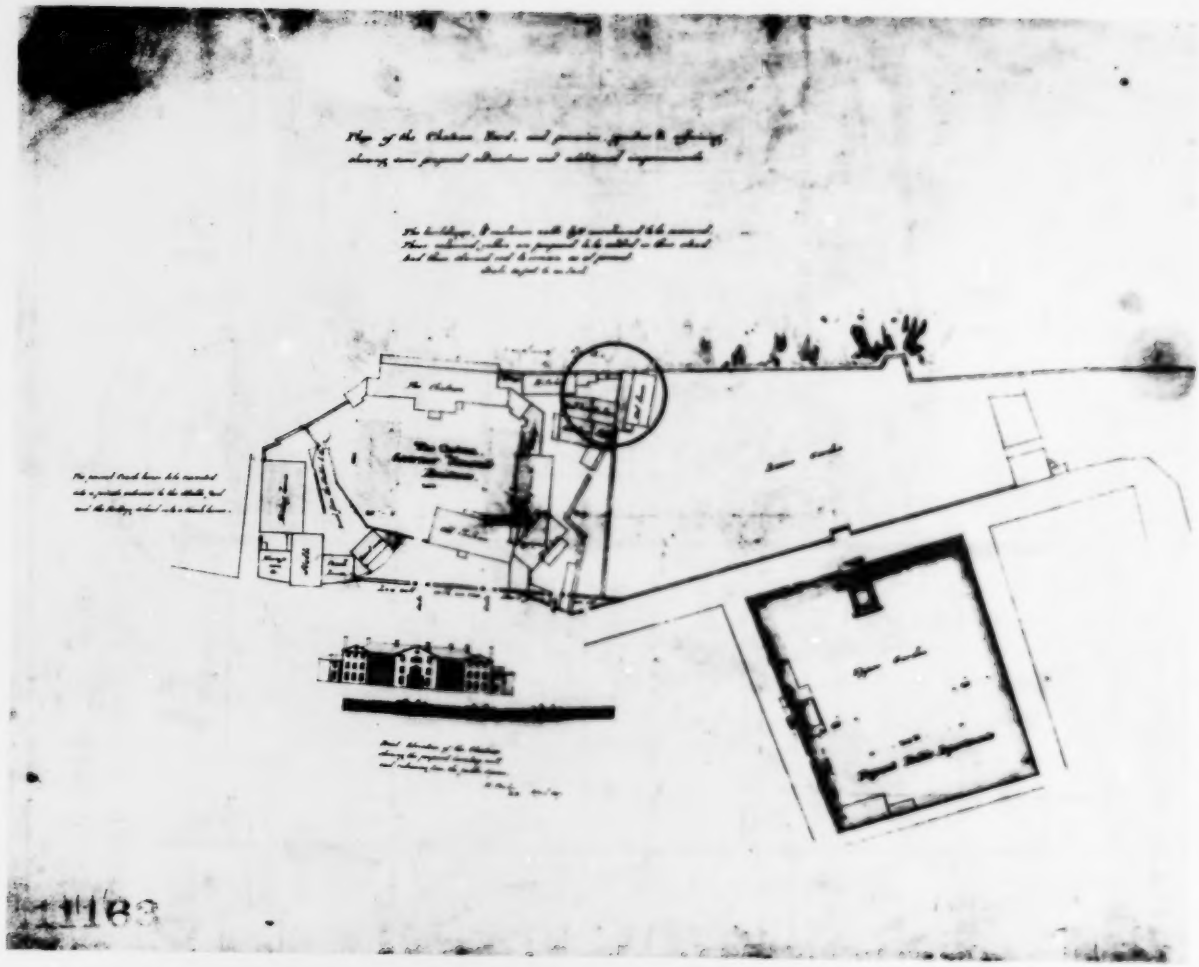


Figure 3 Château Saint-Louis and outbuildings. The building located between the icehouse and the greenhouse is unindentified. H. Pooley, 1827. (National Archives of Canada, NMC-0021206).

R61-9/267E
ISSN: 0228-1228
Published by authority of
the Minister of the Environment
©Minister of Supply and
Services Canada 1988

Canada

BULLETIN DE RECHERCHES

N° 267

Mars 1988

Le fort Saint-Louis de Québec et ses dépendances (1692-1854): recherche archéologique 1986

Monique Elie et Roxane Renaud
Histoire et Archéologie, Environnement Canada,
Parcs, Québec
1987

A l'été 1986, Québec célébrait son accession au rang de ville du patrimoine mondial. En dépit de son humeur capricieuse, la saison était bien choisie. Car tout près du monument de bronze et de verre fraîchement dévoilé, la Terrasse éventrée montrait à tous les passants une face habituellement cachée de l'héritage, de la ville d'avant, étage par étage. En effet, l'équipe d'archéologie du Service des Parcs complétait alors les recherches entreprises en 1985 sous l'emplacement d'une section de la terrasse Dufferin. Au milieu des vestiges mis au jour l'an dernier, émergeaient d'autres témoins de la défense du fort Saint-Louis et de Québec aux XVII^{e} et XVIII^{e} siècles ainsi que des restes de l'aire de services aménagée au sud du château Saint-Louis à la fin du XVIII^{e} et au début du XIX^{e} siècle.

Environnement Canada Parcs
Environment Canada Parks
This publication is available in English.

La défense

Partiellement dégagée lors de la première étape du projet, l'escarpe du fort Saint-Louis a été fouillée cette fois jusqu'au roc. Le tracé du bastion sud-est est donc précisé et la technique de construction de l'enceinte est à présent mieux connue.

L'intérieur d'un petit bâtiment, localisé près de la poterne du bastion en 1985, a été vidé de ses remblais et le niveau de son plancher a été atteint. L'emplacement et les dimensions restreintes de l'ouvrage, ainsi que l'absence d'ouvertures dans les murs de maçonnerie suggèrent une fonction reliée à l'entreposage des munitions ou à la garde du bastion pendant l'occupation du fort Saint-Louis. Quant aux objets trouvés sur le plancher de ce petit bâtiment, ils permettent de situer son abandon vers les années 1780.

De nouveaux témoins de la défense du fort Saint-Louis ont également marqué cette seconde saison de fouilles. Il s'agit des restes peu substantiels de plusieurs plates-formes à canon appartenant à la batterie du Château construite sur les hauteurs du cap Diamant en 1692 (Laurent et St-Pierre 1982: 115). Le profil du terrain aménagé à l'époque de leur existence a été perçu et les remblais postérieurs à leur abandon ont livré plusieurs objets du régime français. Enfin, la reconstruction de cette batterie en 1742 avait laissé des vestiges plus évidents et ceux-ci avaient été partiellement dégagés lors d'un sondage effectué en 1982 (Moss 1984). Les restes de cette plate-forme trapézoïdale ont été à nouveau observés et les hypothèses émises à l'époque par les archéologues ont été confirmées.

L'horticulture

Les recherches effectuées dans l'aire de services du château Saint-Louis ont de nouveau livré des traces d'activités

reliées à l'horticulture, au sud de l'imposante serre dégagée en 1985. Cette fois, les vestiges comprennent le plancher de bois de la serre de 1781, localisée de part et d'autre de l'enceinte du fort Saint-Louis. En 1985, un poêle de brique et de fonte avait été trouvé dans la poterne du bastion et il semble, d'après les récents résultats, que ce poêle aurait servi à chauffer la petite serre, appelée Hot House dans certains écrits de l'époque (Ethnotech 1983: 112-113). Elle aurait été en opération jusqu'à la construction d'une serre plus importante, en 1815. Les objets trouvés sur le plancher témoignent effectivement de cette période et attestent la fonction spécifique de l'ouvrage. Parmi ces témoins, mentionnons quelques fragments de cloches de verre servant à protéger les semis ainsi que plusieurs contenants à plante dont l'étude est présentement menée par Geneviève Duguay.[1]

Le bâtiment mitoyen

Les récentes investigations effectuées dans la partie du bâtiment située à l'est de la glacière ont confirmé l'hypothèse selon laquelle le hangar illustré sur le plan de 1827 (fig. 3) aurait été divisé en deux parties. Le niveau du plancher de la zone est était inférieur de ca 60 cm à celui de la partie ouest, et la matière de même que l'orientation des planches y différaient. En outre, les deux secteurs ne témoignaient pas du même genre d'occupation: alors que la partie adjacente à la glacière et à la serre avait livré un assemblage composé à 80% d'ossements de poissons, la partie est révélait surtout des objets utilisés dans la construction et l'alimentation, ainsi que des ossements de mammifères. Aucune trace d'un palier facilitant la circulation entre les deux niveaux n'a été retrouvée. Toutefois, nous n'avons pas davantage découvert de restes de mur(s) qui

prouveraient l'existence de deux constructions distinctes à cet endroit.

La glacière

L'ouvrage n'a pas cessé de nous étonner tant par l'ingéniosité que par la qualité de sa construction. D'abord des restes du parement de pin[2] qui isolait les parois du réservoir ont été exposés. De la paille de blé[3] a également été mise au jour, qui avait été, à l'origine, soit insérée entre les pans de maçonnerie et le parement de bois, soit simplement déposée au-dessus et autour de la glace pour en retarder la fonte. Par ailleurs, la masse d'eau congelée devait reposer, nous l'avons découvert, sur un assemblage à claire-voie de dix poutres de chêne[4] parallèles de plus de 20 cm de côté et dont les extrémités avaient été encastrées dans la maçonnerie à une distance de 15 à 20 cm du fond du réservoir. L'espace de 3 à 5 cm qui sépare les pièces de bois devait permettre à la glace fondue de s'écouler vers le fond où une membrane étanche empêchait l'eau de s'infiltrer dans les interstices du roc. Un drain percé dans le côté est du réservoir dirigeait le liquide, entre ses parois de maçonnerie sinueuses, vers le bord de la falaise. Les méandres étaient peut-être destinés à ralentir le débit de l'eau et s'opposer à la circulation de l'air.

Les annexes du Château le long de la falaise

Les latrines localisées l'an dernier ont été vidangées systématiquement. La fosse, qui fait 2,30 m de longueur sur 1,70 m de largeur (max.) sur près de 2,80 m de profondeur, recelait plusieurs milliers de graines, d'ossements animaux, de fragments de coquillages et de coquilles d'oeufs. A travers l'importante quantité de vitre, de contenants

indéterminés, de bouteilles et d'objets les plus divers, la vaisselle s'y retrouvait par services, certains relativement communs, d'autres assez luxueux. Des études effectuées par Jean Grantham ont permis d'y définir certains contextes de la première moitié du XIX^{e} siècle, et d'en caractériser le contenu.

Par ailleurs, les objets retrouvés dans la cendrière en 1985 ont été examinés par Geneviève Duguay. Celle-ci s'est interrogée sur la fonction et l'utilisation de cet ouvrage qui contenait un peu de cendre, mais surtout du charbon, des débris de combustion, des artefacts altérés et non altérés par le feu ainsi que des déchets de cuisine. Elle a également fait ressortir la disparité des matériaux, formes et décors présents de même que le caractère utilitaire, sobre, populaire de la plupart des objets. L'assemblage étudié montrerait plus de similitudes avec la collection provenant de l'écurie du major Eliot (Renaud 1981) qu'avec celles des latrines de ce dernier (Laliberté 1983) et des officiers de la Dauphine (Deslauriers 1984).

La cour

Guy Plourde s'est penché sur les artefacts associés à l'occupation de la cour délimitée par les dépendances. Il a tracé le profil des quatre événements qui avaient préalablement été identifiés, et étudié la distribution des artefacts dans le temps et dans l'espace.

Par ailleurs, les recherches effectuées sur le terrain l'été dernier ont permis la découverte, sous la cour, d'un drain assez important. Coupé au nord par le mur de soutènement sud de la terrasse Durham, il descend longuement du nord-ouest au sud-est avant de bifurquer vers l'est, entre les latrines et le bâtiment mitoyen, en passant directement sous la cendrière. Son embouchure, dans le mur qui longe la

falaise, avait été obstruée. Antérieur à la cendrière, il pourrait avoir été construit après les latrines qu'il semble contourner. Il nous faudra fouiller plus au nord pour connaître son point d'origine et par là, sa fonction spécifique.

Conclusion

Les fouilles archéologiques sont maintenant terminées entre les axes 44 et 55 de la terrasse Dufferin et seule une surveillance sera maintenue lors des travaux de réfection qui suivront à l'été 1987. L'intérêt archéologique du site a été démontré et la protection des vestiges est assurée en attendant les ressources nécessaires à leur mise en valeur. Pendant la prochaine étape du projet, les archéologues se pencheront plutôt sur l'analyse de leurs données qui sont considérables ainsi que sur la publication des résultats. Ceux-ci seront présentés sous forme d'articles portant sur certains des thèmes suivants reliés à l'occupation du site et à la fonction des vestiges. Nous pensons, entre autres, aux serres et à l'horticulture, à la glacière et à la conservation des aliments, aux ouvrages défensifs et à la fonction militaire du site, aux latrines et à l'alimentation, à la distribution des déchets, etc.

La Terrasse sera bientôt guérie de sa béante blessure par la main experte de nos collègues de Génie et Architecture. Nous espérons que le produit de nos recherches garde vivante l'image des niveaux retrouvés de l'héritage en attendant qu'une mise en valeur in situ en expose fièrement la richesse.

Notes

1 Geneviève Duguay, Jean Grantham et Guy Plourde sont trois assistants de recherche qui ont été retenus après la fouille pour contribuer à l'analyse des données.

2 Environnement Canada - Parcs, Conservation, Ottawa, 38G18H14-1Q (86-587) et 38G18H14-2Q (86-588).

3 Environnement Canada - Parcs, Conservation, Ottawa, 38G18M20-2Q.

4 Environnement Canada - Parcs, Conservation, Ottawa, 38G18N16-1Q à 5Q (86-576 à 86-584).

Sources citées

Deslauriers, Hélène
1984
Les latrines des officiers de la Dauphine, parc de l'Artillerie, Québec: synthèse des données, Bulletin de Recherches n°229, Parcs Canada, Ottawa.

Environnement Canada - Parcs, Conservation, Ottawa.

Ethnotech Inc. (Jacques Guimont)
1983
Etude sur l'évolution historique du secteur du Château Saint-Louis et de sa zone limitrophe de 1760 à 1838, Rapport sur microfiches n°45, Parcs Canada, Ottawa.

Laliberté, Monique
1983
Etude des artefacts provenant des latrines de la maison occupée par Georges Augustus Eliot ca 1823-1831, Rapport sur microfiches n°80, Parcs Canada, Ottawa.

Laurent, Jeannine et Jacques St-Pierre
1982
Les forts et châteaux Saint-Louis, 1620-1760, Rapport sur microfiches n°40, Parcs Canada, Ottawa.

Moss, William
1984
Recherche archéologique à la terrasse Dufferin de Québec, Rapport sur microfiches n°148, Parcs Canada, Ottawa.

Renaud, Roxane
1981
Recherches archéologiques à l'écurie du major Eliott, située sous la terrasse Dufferin à Québec, 1980, Rapport sur microfiches n°4, Parcs Canada, Ottawa.

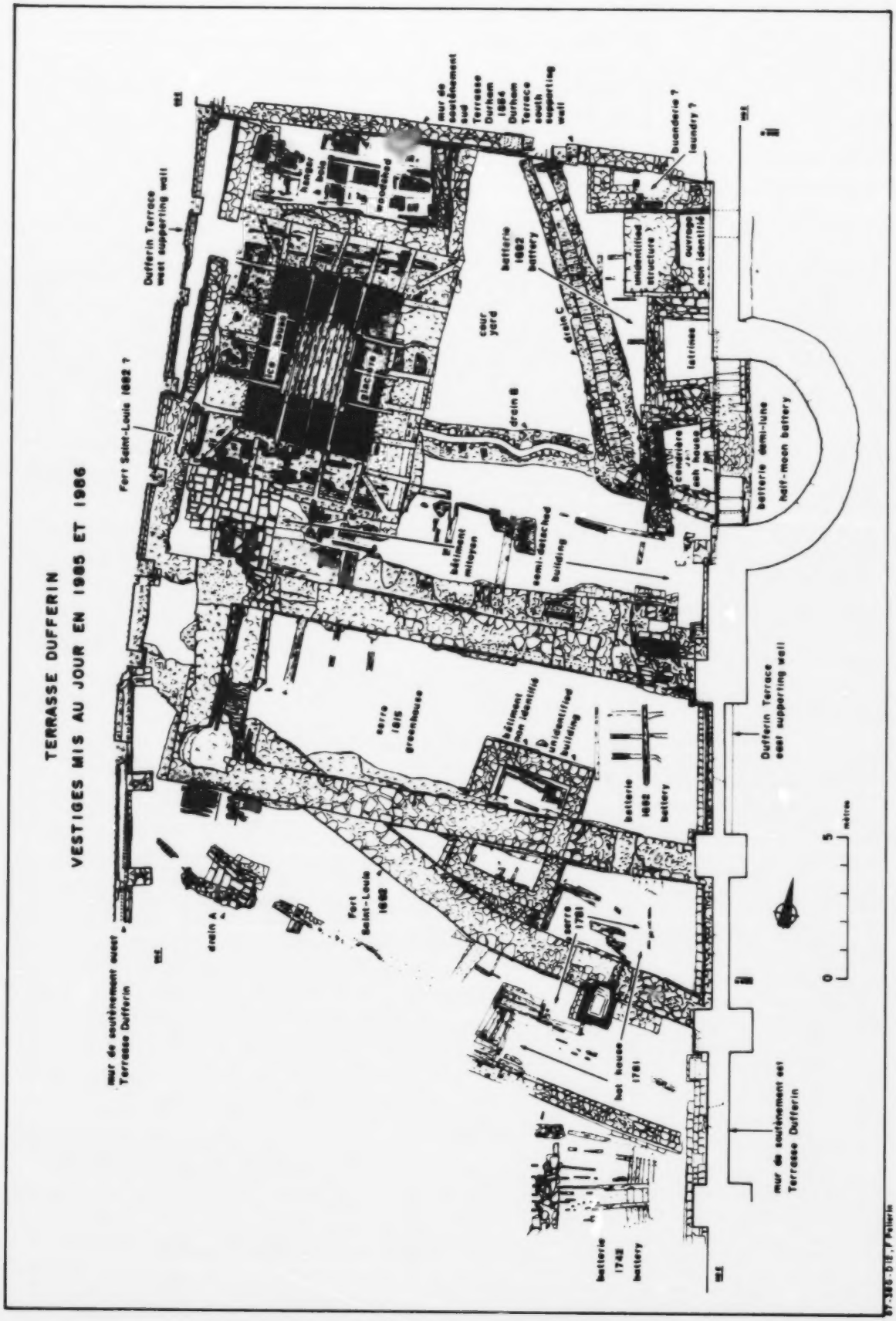
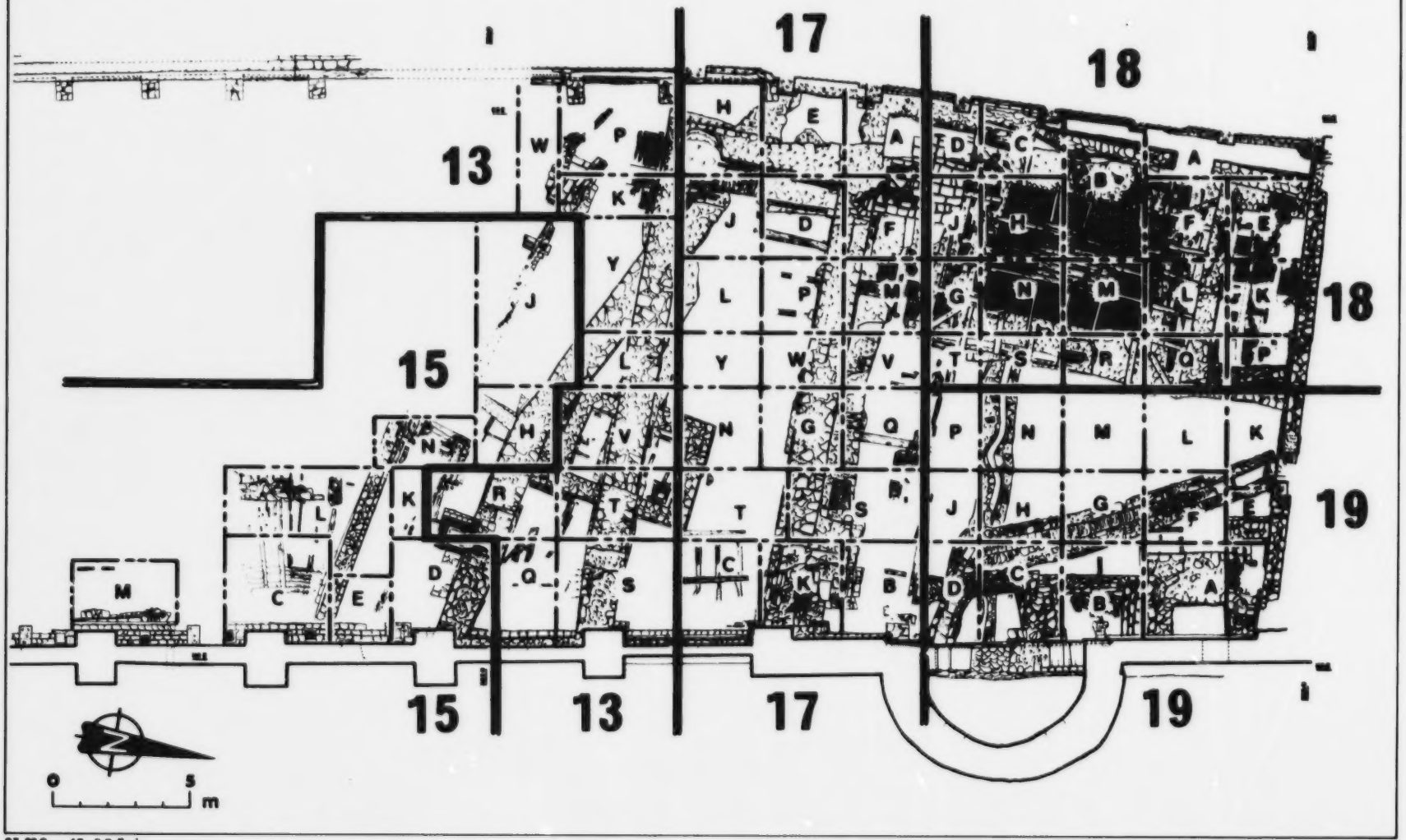

TERRASSE DUFFERIN
VESTIGES MIS AU JOUR EN 1985 ET 1986
Mur de soutènement ouest Terrasse Dufferin
Dufferin Terrace west supporting wall
Fort Saint-Louis 1692 ?
Mur de soutènement sud Terrasse Durham 1884 Durham Terrace south supporting wall
Buanderie ? laundry ?
batterie 1692 battery
cour yard
drain C
drain B
latrines
batterie demi-lune half-moon battery
Bâtiment mitoyen semi-detached building
serre 1815 greenhouse
Bâtiment non identifié unidentified building
drain A
Fort Saint-Louis 1692
serre 1781 greenhouse
hot house 1781
batterie 1742 battery
Dufferin Terrace east supporting wall
Mur de soutènement est Terrasse Dufferin
0
5
mètres

Figure 1

TERRASSE DUFFERIN

LOCALISATION DES SOUS-OPERATIONS: 38G13,38G15,38G17,38G18,38G19



87-38G-p10, F.Pelletier

Figure 2

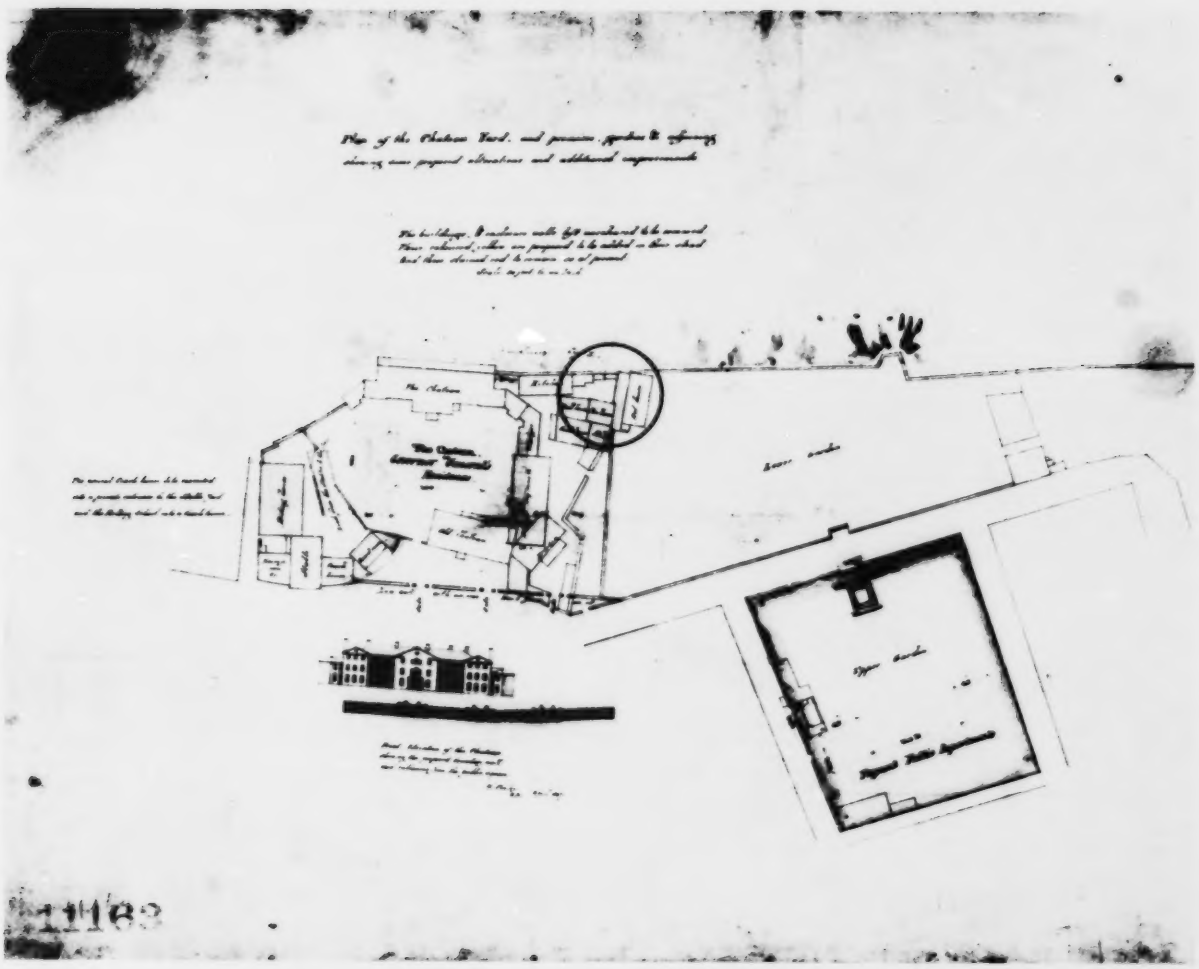


Figure 3 Le château Saint-Louis et ses dépendances. Le bâtiment situé entre la glacière et la serre n'est pas identifié. H. Pooley, 1827. (APC, NMC-0021206.)

R61-9/267F
ISSN: 0228-1236
Publié en vertu de l'autorisation
du ministre de l'Environnement
©Ministère des Approvisionnements
et Services Canada 1988

Canada